

藤田路一・眞下校子*：セリ科植物の果實

Mitiiti FUJITA and Toshiko MASHIMO: Anatomical characters
on some Apiaceae-(Umbelliferae-) fruits.

さきに我々の一人(藤田)が本科に属する 2, 3 の根類生薬について生薬學的に検討した際、資料植物の鑑定の一助として果實の形態的検査を試み、以て研究の精確を期したがその間、Drude (in Engler u. Prantl, Nat. Pfl. Fam. III. abt. VIII) や矢部吉禎博士 (Revisio Umbelliferarum Japonicarum in Journ. Sc. Coll. XVI, Art. IV) に負ふ所が多かつた。

本科では果實の外内における形態上の特徴が分類學者にとつて屬種の決定に主要な一つの據り所となることは論を待たないが、また應用植物學の領域でもその利用がしばしば好結果をもたらすことも少なくないと思ふ。

我々はその後産地を異にする多くの成熟果を集め、再檢する機會を得たのでその内から若干の種類を選び前記矢部氏の報文に 2, 3 の種類を追加したが又その不備な點を補足する意味でここに解剖所見を報告することにした。

附圖は各分果のほぼ中央の横斷面で大いさは等率を以て示した。果實外周の突起または毛の有無、油室の廣さと分布數、維管束の位置及び之に伴ふ分泌物細胞の存否等を明かにした。

ノダケ *Angelica decursiva* Franch. et Sav. (*Peucedanum decursivum* Maxim.) (Fig. 1, a)。油室(Or) 各果谷 1-3, 符合面 3-6 個, 何れもほぼ等大, 概して $75\mu \times 17.5\mu$ で江州伊吹山産のもの ($192.5\mu \times 45\mu$) を除いて地域的な差を認めない。維管束(Gfb) に接して稀に分泌物細胞がある。

シラネセンキウ *A. polymorpha* Maxim. (同圖 b)**。油室各果谷 1, 符合面 2 個, 何れも等大, 稀に果谷 2-3。維管束は稀に分泌物細胞を伴ふ。

ノダケモドキ *A. nikoenis* Yabe (同圖 c)。イハニンジン *A. hakonensis* Maxim. (同圖 d)。油室各果谷 1, 符合面 2 個, 何れも等大かつ大形。分泌物細胞は稀に認められる。

ノダケモドキは矢部氏が前記紀要 (p. 84) で日光産のみに基いて發表された新種で現在なほその存立について議論があるが我々は東京都南多摩郡恩方村, 妙義白雲山, 下野河内郡城山村産等の果實に據つた。本種の葉形はノダケに甚だ似ると云はれるが、果實の油室の數, 大いさ, 分泌物の色調(綠黃色)が異なる。

* 東京大學醫學部藥學科生薬教室

** 矢部氏の紀要 Pl. III- 57 (シラネセンキウ) は恐くヤマゼリの果實で同圖 56 が本種に相當するものと思はれるが印刷の誤りであらう。

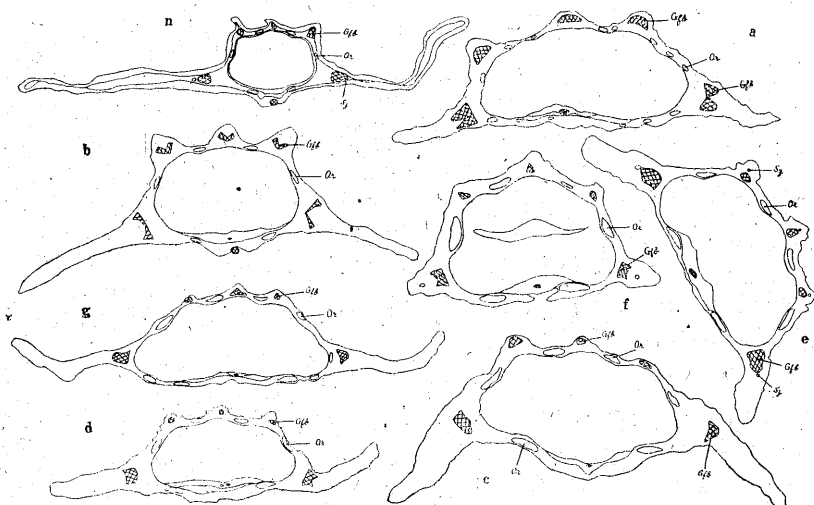


Fig. 1 (× 12)

- a ノダケ b シラネセンキウ c ノダケモドキ d イハニンジン
 e イヌタウキ f トサバウフウ g シシウド
 h. ミヤマニンジン

イハニンジンは原産地たる箱根産を用ひたが同地でも塔澤、宮下、温泉村等に得たものは、草丈甚だ大形、双子山産は總て頗る小形種で一見同種と思はれない程であるが、兩者の果實には差異を認めなかつた。然し本種の果實はあらゆる點でノダケモドキと區別出来ない。

イヌタウキ *A. shikokiana* Makino (同圖 e)。油室各果谷 1, 符合面 2 個, ほぼ等大。維管束は分泌物細胞 (Sz) を伴ふが稀にはない。

* トサバウフウ *A. Yoshinagae* Makino (同圖 f)。油室は各果谷 1, 符合面 2 個, 等大。稀に維管束に接して分泌物細胞をおく。

本種の果實は吉永虎馬氏採品を學内で栽培したものによつた。他のすべての本屬は左右の 2 肋線が翼狀に發達し共通的な屬の特徴を示すものと思はれるが本種は之に反し背面の 3 條も餘り突出しない。

アシタバ *A. Keiskei* Koidz. (*A. utilis* Makino) (圖なし)。肋線 5, 背面 3 條は弱く突出し、しばしばその先端 2-3 分岐を生ずる。

左右の翼はあまり擴がらない。油室各果谷 1 (稀に 2), 符合面 2 個。

シシウド *A. shishiudo* Koidz. (*A. polyclada* Franch.) (同圖 g)。油室各果谷 1-

* 印は矢部氏報文中に附圖なきもの。

2, 符合面4個, 不等大。

接合面の油室數を矢部氏は2個と記されたが我々の資料(相模十國峠, 大山)では常に, 4個を示した。果實のあらゆる點ではハマウド *A. kiushiana* Maxim. の夫れと區別出来ない。

ミヤマニンジン *A. Florenti* Franch. et Sav. (*Ostericum Florenti* Kitagawa) (同圖 h)。左右の肋線は極めて廣翼を形成する。油室果谷1, 符合面2個, ほぼ等大。多くは維管束に分泌物細胞を伴ふ。

シヤク *Anthriscus nemorosa* Spreng. (Fig. 2, a)。肋線5, 突出せず。

果實の斷面はほぼ圓形, 所々に小突起 (Pa) を生ずる。油室各果谷2-3個, 符合面ない。維管束に接し分泌物細胞が常存する。胚乳は符合面で深く灣入。

矢部氏 (Pl. I, 9) は甚だ未熟な果實を描かれたものと思ふ。

シラネニンジン *Tilingia ajanensis* Regel (*Cnidium ajanense* Drude) (同圖 b)。肋線5, 強く突出, 油室果谷1-2, 符合面2-4個。維管束は通常分泌物細胞を伴ふ。

ハマゼリ *Cnidium japonicum* Miq. (同圖 c)。肋線5, 等大。油室各果谷1, 符合

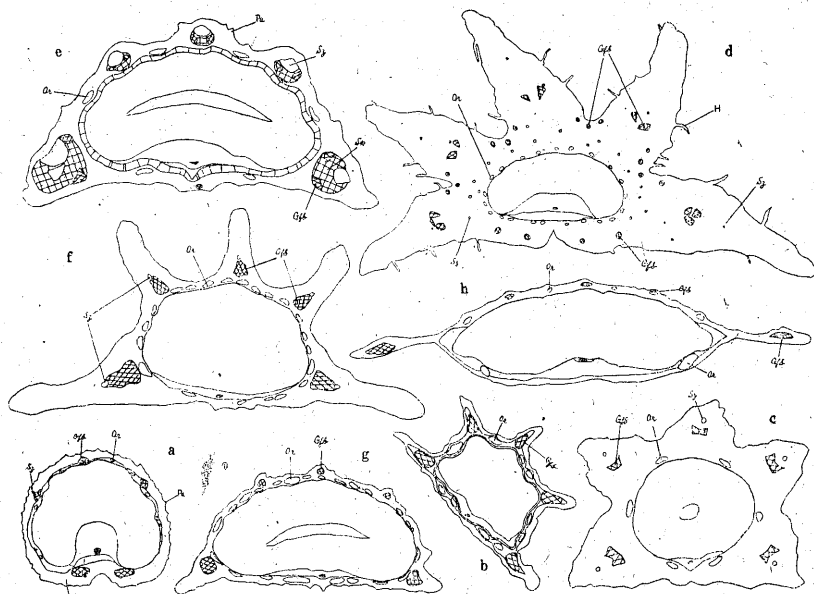


Fig. 2 (dのみ×5, 他は×12)

- a シヤク b シラネニンジン c ハマゼリ d ハマバウフウ
e バウフウ f タニセリモドキ g ヤマゼリ h アメリカ
バウフウ

面 2 個。各維管束は常に 1 個の分泌物細胞を伴ふ。

ハマバウフウ *Glehnia littoralis* Fr. Schm. (*Phellopterus littoralis* Benth.) (同圖 d)。肋線 5, 同程度に強く突出。油室は胚乳の全周に沿つて多數分布, その數不定でその他果被組織にも不規則に散在する。維管束は肋線部のみならず果谷, 符合面にも通走し, 配列状態は特異。果實は多數の毛 (H) に被はれる。

矢部氏の圖 (Pl. III, 58) は肋線殆ど發育せず。恐らく未熟な資料によられたものと思ふ。

*バウフウ *Ledebouriella seseloides* Wolff (同圖 e)。肋線 5, 強く發育せず。油室各果谷 1, 符合面 2 個 (前者よりやや大形)。各維管束に直接して果谷の油室より大形の分泌物細胞 1 個が常在。各維管束は強力な纖維群に包まれ 2 原型である。果實の外面には多くの突起あり。

本種はもと *Siler* 屬に入れられてゐたが Drude (前出) によると, 同屬の果實は副肋線が甚だ發育するため各分果は 9 個の殆ど等大の肋線を具へ接合面には 4 個の, また各副肋線下には三角形の斷面を呈する 1 個の油室を持つのが特徴であるといふからこの點からみれば本種に *S. divaricatum* Benth. et Hook. なる學名は宜しくない。學名を變更された北川博士の意見に賛成する。

タニセリモドキ *Dystaenia ibukiensis* Kitagawa (*Ligusticum ibukiense* Yabe, *Angelica ibukiense* Makino) (同圖 f)。肋線 5, 著しく突出。油室多數位置不定, 各維管束に接し必ず分泌物細胞あり。

資料は小形品 (伊吹山) と甚だ大形種 (秋田縣小砂川, 男鹿半島) であつたが両者の果實に差異を認めなかつた。

ヤマゼリ *Ostericum Miquelianum* Kitagawa (*O. Sieboldii* Nakai, *Angelica Miqueliana* Maxim.) (同圖 g)。油室各果谷 2-4, 符合面 5-8 個。維管束は稀に分泌物細胞を伴ふ。

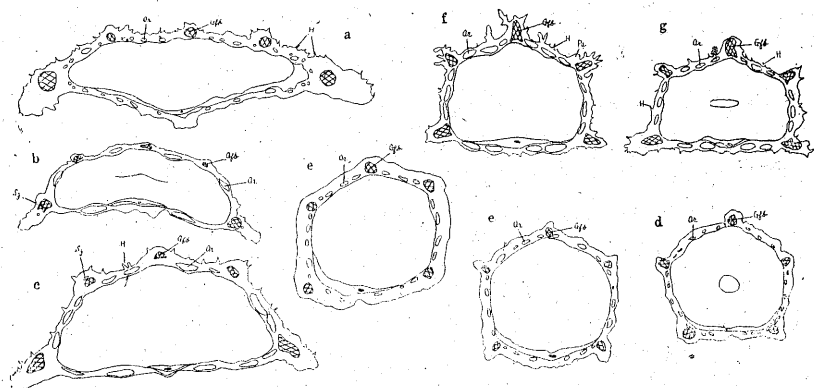
*アメリカバウフウ *Pastinaca sativa* L. (同圖 h)。肋線 5, 背面の 3 條は殆ど發育せず。左右の 2 條は甚だ廣翼。油室各果谷 1, 符合面は 2 または 4 個。

ボタンバウフウ *Peucedanum japonicum* Thunb. (Fig. 3 a)。背面の 3 肋線は發育弱し。油室多數, 位置不定。果實の外面は多くの毛を被むる。

シラカハバウフウ *P. terebinthaceum* Fisch. var. *deltoides* Makino (同圖 b)。背面の 3 肋線は殆ど突出せず。油室果谷 1, (稀に 2), 符合面 2 個。

資料は本種の南方型に屬するもの (河内金剛山, 三瓶山) に據つた。北方型については未知であるが矢部氏 (前出 p. 97) によると前者と同様である。

*タイワンカハラバウフウ *P. formosanum* Hayata (同圖 c)。油室各果谷 1-3, 符合面 4-5 個。維管束に分泌物細胞を伴ふが時に之を缺くこと前種に等しい。果實外面に剛毛を布く。

Fig. 3 ($\times 12$)

- a ボタンバウフウ b シラカハバウフウ c タイワンカハラ
バウフウ d ミシマサイコ e ホタルサイコ f イブキ
バウフウ g ハマイブキバウフウ

ミシマサイコ *Bupleurum falcatum* L. (*B. scorzoneraefolium* Willd. var. *stenophyllum* Nakai) (同圖 d)。肋線5，同程度に突出，油室各果谷，符合面共に2—6個，大きさ配列不同，最大は徑 $20\mu \times 60\mu$ 最小は $7.5\mu \times 25\mu$ 。

ホタルサイコ *B. sachalinense* Fr. Schm. (同圖 e)。肋線5，突出極めてゆるやか，果實の断面は五角形。油室數前者とほぼ等しいが大きさ通常 $27-30\mu \times 80-85\mu$ 。最小のもの $22\mu \times 57\mu$ で前種に比して稍々大形である。

イブキバウフウ *Seseli Libanotis* Koch (同圖 f)。ハマイブキバウフウ *S. ugoensis* Koidz. (同圖 g)。油室各果谷3(1—4)，符合面4—6個(前者よりやや大形)。維管束に通常分泌物細胞を伴ふ。果實外面に突起及び毛が多い。

矮生な伊吹山産の前者についても特に異點を認められない。後者は秋田縣下の日本海に面する海岸，相模葉山海岸の野生及び栽培品によつたが果實外面の突起及び毛が前者よりも少い以外には何等變る所がなかつた。